

Jurnal Manajemen dan Kearifan Lokal Indonesia
ISSN 2579-5791 (Paper) ISSN 2550-0856 (Online)
Vol. 4, No. 1, 2020, pp. 30 – 43
DOI: 10.26805/jmkli.v4i1.81

www.apmai.org

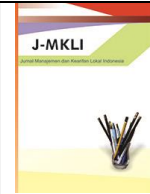


J-MKLI Vol. 4, No. 1, April 2020, pp: 30 - 43

J-MKLI
JURNAL MANAJEMEN DAN KEARIFAN LOKAL INDONESIA

Jurnal Manajemen dan Kearifan Lokal Indonesia

<https://journal.apmai.org/v2/index.php/jmkli>



INTEGRASI INDEKS SAHAM PADA BURSA NEGARA KAWASAN ASIA PASIFIK

I Wayan Tresna Wira Sentana ¹, I Gde Kajeng Baskara ²✉

1,2 Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Udayana, Denpasar, Indonesia

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima 2020-03-14

Disetujui 2020-04-13

Dipublikasikan 2020-04-30

Keywords:

Asia Pacific stock market, integration, portfolio, diversification

Abstrak

Liberalisasi keuangan yang terjadi pada berbagai negara di dunia akan menyebabkan pasar modal di suatu negara terintegrasi. Kondisi pasar modal di kawasan Asia Pasifik sangat potensial bagi investor dalam berinvestasi dikarenakan pasar modal di kawasan Asia Pasifik berpotensi untuk memberikan return yang maksimal bagi investor. Tujuan dari penelitian ini yaitu menganalisis terjadinya integrasi pada pasar modal di kawasan Asia Pasifik serta mengetahui pasar modal kawasan Asia Pasifik cocok bagi investor untuk melakukan diversifikasi portofolio internasional. Penelitian ini menggunakan harga penutupan bulanan sembilan indeks bursa Asia Pasifik antara bulan April 2011 – Maret 2019 menggunakan teknik analisis kointegrasi Johansen dan *vector error correction model* yang dianalisis menggunakan software EViews 10. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pasar modal di kawasan Asia Pasifik mengalami integrasi ditunjukkan oleh adanya tujuh vektor kointegrasi serta investor asing tidak cocok untuk mendiversifikasikan portofolionya pada pasar modal kawasan Asia Pasifik dikarenakan tingkat koefisien korelasi seluruh variabel menunjukkan nilai yang positif.

Abstract

Financial liberalization that occur in many countries in the world will cause stock market in that countries are integrated. Asia Pacific stock markets are very potential for investors to investing their capital because the Asia Pacific stock markets are very potential to make maximum returns for the investors. The aim of this researches are to analyze integration that occur in the Asia Pacific stock markets and to know that Asia Pacific stock markets are suitable for investors to diversifying their portfolio. This research are using the closing price of the Asia Pacific stock markets from April 2011 – March 2019 using Johansen cointegration test and vector error correction model. The result shows that Asia Pacific stock markets are integrated shows with seven cointegrating values in Johansen cointegration test and investors cannot diversifying their portfolio in the Asia Pacific stock market because of positive correlation coefficient values from all of the variables.

✉Alamat korespondensi :

kajengbaskara@unud.ac.id



PENDAHULUAN

Sebagian besar negara-negara di dunia terdampak oleh proses globalisasi yang terjadi saat ini (Adisetiawan, 2017). Globalisasi yang terjadi menyebabkan berubahnya seluruh aspek kehidupan, tidak terkecuali pada bidang ekonomi. Globalisasi perekonomian dunia mengakibatkan ketergantungan ekonomi antar negara yang sangat tinggi (Artini dkk, 2017). Globalisasi perekonomian juga akan berdampak di bidang keuangan dalam bentuk liberalisasi perdagangan. Liberalisasi perdagangan secara langsung akan membuka peluang bagi masing-masing negara untuk meningkatkan tingkat impor dan ekspor.

Negara-negara di dunia perlu untuk melakukan liberalisasi keuangan dalam rangka menunjang kegiatan liberalisasi perdagangan melalui peningkatan peranan pasar keuangan, khususnya pasar saham. Menurut Farhani *et al.*, (2015), kondisi suatu negara yang mengalami liberalisasi keuangan dapat dilihat berdasarkan tiga unsur, antara lain: deregulasi sektor keuangan domestik, liberalisasi pasar modal dan pembukaan *capital account*. Liberalisasi bursa saham merupakan suatu kebijakan yang diambil oleh otoritas suatu negara dalam lebih memberikan keleluasaan membeli saham di bursa saham negara tersebut bagi investor asing. Adanya liberalisasi pasar modal akan menyebabkan derasnya modal yang dibawa oleh investor asing untuk diinvestasikan ke negara lain.

Investasi merupakan komitmen atas dana yang disetorkan oleh investor untuk mengharapkan tingkat keuntungan (*return*) tertentu dari kegiatan investasi tersebut. Adanya investasi dapat mempengaruhi *capital inflow* yang akan masuk ke suatu negara. Investor melakukan investasi berdasarkan dengan pilihan keuntungan yang diinginkan oleh investor melalui investasi portofolio. Globalisasi di bidang ekonomi dalam bentuk liberalisasi keuangan dapat memberikan keleluasaan bagi investor asing dalam berinvestasi pada bursa saham negara lain (Anriansyah, dkk. 2018).

Pasar modal merupakan tempat yang diperuntukkan bagi setiap investor dalam melakukan transaksi instrument-instrumen keuangan yang diterbitkan oleh perusahaan privat (swasta) maupun otoritas (pemerintah) negara setempat (Husnan, 2009:3). Instrumen investasi yang ditawarkan oleh pihak pemerintah setempat maupun perusahaan swasta dapat berupa saham, obligasi dan berbagai macam instrumen investasi lainnya. Tersedianya media pasar modal internasional akan membuat para pemodal dapat melakukan kegiatan investasi di berbagai negara.

Tingginya intensitas investor asing yang berinvestasi pada pasar modal, terutama pasar modal di negara kawasan Asia Pasifik, ditambah dengan adanya liberalisasi perdagangan dalam hal ini liberalisasi keuangan meningkatkan peluang terintegrasinya bursa saham pada berbagai negara di kawasan Asia Pasifik. Pasar modal akan mengalami integrasi apabila aset dengan risiko yang identik akan memberikan *return* yang sama tanpa memperhatikan dimana diperdagangkan aset-aset finansial tersebut (Endri, 2009).

Terintegrasinya pasar modal antar negara-negara di dalam kawasan Asia Pasifik akan memberikan manfaat bagi para investor seperti tingkat pengurangan risiko bagi investor asing dengan melakukan diversifikasi portofolio. Hal tersebut dapat meningkatkan kesempatan bagi investor dalam memperoleh *return* dari hasil investasi yang lebih besar (Rasyidin, 2016).

Diversifikasi portofolio internasional dapat dilakukan oleh investor apabila investor tersebut ingin melakukan investasi pada pasar modal di luar negeri. Diversifikasi portofolio internasional yang dilakukan oleh investor akan memberikan *return* yang lebih besar dibandingkan dengan hanya berinvestasi pada pasar modal lokal. Diversifikasi portofolio internasional dapat memberikan tingkat risiko yang rendah dengan tingkat *return* tertentu (Tandelilin, 2010: 508).

Beberapa pasar modal di Dunia, khususnya negara kawasan Asia Pasifik termasuk ke dalam kelompok pasar modal yang memiliki tingkat kapitalisasi terbesar di



dunia, seperti Bursa Saham New York, Bursa Saham Nasdaq (Amerika Serikat), Bursa Saham Tokyo (Jepang), Bursa Saham Hong Kong (Hong Kong) dan Bursa Saham Shanghai serta Bursa Saham Shenzhen (China). Beberapa bursa saham negara-negara yang Asia Pasifik masuk ke dalam daftar *world major indices list*. Daftar indeks bursa negara-negara kawasan Asia Pasifik yang masuk ke dalam *world major indices list* dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Daftar Indeks Bursa Negara Asia Pasifik yang Masuk ke dalam *World Major Indices List*.

No	Nama	Simbol	Negara
1	Dow Jones Industrial Average	DJIA	Amerika Serikat
2	Standard and Poor's	SPX	Amerika Serikat
3	NASDAQ Composite	IXIC	Amerika Serikat
4	S&P/TSX Composite	GSPTSE	Kanada
5	S&P/BMV IPC	MXX	Meksiko
6	Nikkei 225	N225	Jepang
7	S&P/ASX 200	AXJO	Australia
8	New Zealand 50 Index	NZ50	Selandia Baru
9	Shanghai Composite	SSEC	China
10	Shenzhen SE Component	SZI	China
11	Hang Seng	HIS	Hong Kong
12	Taiwan Weighted	TAIEX	Taiwan
13	SET Index	SETI	Thailand
14	KOSPI	KS11	Korea Selatan
15	Indeks Harga Saham Gabungan	JKSE	Indonesia
16	PSEi Composite	PSI	Filipina
17	FTSE Straits Times Singapore	STI	Singapura
18	MOEX Russia	IMOEX	Rusia

Sumber: www.investing.com/indices/major-indices, data tahun 2019

Pada daftar indeks yang masuk jajaran indeks utama dunia yang dirangkum pada tabel, terdapat enam indeks bursa yang merupakan indeks bursa yang berasal dari negara berkembang, antara lain dua indeks bursa dari negara China dan masing-masing satu indeks bursa dari negara Meksiko, Thailand, Indonesia dan Filipina. Masuknya indeks-indeks bursa negara berkembang di kawasan Asia Pasifik ke dalam daftar indeks utama dunia menunjukkan bahwa investor asing berpandangan bahwa dengan melakukan investasi pada pasar modal negara berkembang akan memberikan *return* yang besar.

Masifnya investasi asing yang masuk ke negara-negara di kawasan Asia Pasifik, ditambah dengan adanya liberalisasi perdagangan dalam hal ini liberalisasi keuangan membuat pasar modal di kawasan Asia Pasifik berpotensi mengalami integrasi. Terintegrasinya pasar modal, khususnya pasar modal di kawasan Asia Pasifik akan memberikan manfaat bagi para investor seperti tingkat pengurangan risiko bagi investor dengan melakukan diversifikasi portofolio sehingga meningkatkan peluang investor dalam memperoleh *return* investasi yang lebih tinggi (Rasyidin, 2016).

Penelitian mengenai integrasi pasar modal dan diversifikasi portofolio internasional telah dilakukan oleh beberapa peneliti dengan hasil penelitian yang beragam. Loong & Har (2017) melakukan penelitian mengenai integrasi terhadap bursa saham negara-negara berkembang di kawasan Asia. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa sebelum dan sesudah terjadinya *subprime mortgage*, bursa saham negara-negara berkembang di kawasan Asia mengalami integrasi. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa diversifikasi portofolio internasional tidak layak dilakukan pada pasar modal yang diteliti dalam jangka panjang. Gupta *et al.*, (2019) meneliti tentang hubungan pasar modal internasional dengan menggunakan indeks NSE (India), Tokyo



SE (Jepang), IHSG (Indonesia), TAIEX (Taiwan) dan SSE (China) sebagai objek penelitiannya. Hasil dari penelitian ini menggunakan model kointegrasi Johansen menunjukkan bahwa tidak terjadinya integrasi antara indeks-indeks bursa yang diteliti. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa investor masih dapat memperoleh keuntungan dalam melakukan diversifikasi portofolio internasional.

Aamir & Shah, (2018) meneliti tentang kointegrasi antara indeks bursa Pakistan dan delapan belas indeks bursa lainnya pada rentang waktu Januari 2001 – Desember 2014. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa terjadi integrasi dalam jangka panjang antara bursa saham Pakistan dengan bursa saham Brazil, Chile, China, Mesir, India, Indonesia, Israel, Korea Selatan, Malaysia, Maroko, Polandia, Thailand dan Turki. Terintegrasinya pasar modal di negara tersebut dalam jangka panjang menunjukkan bahwa investor tidak cocok bagi investor dalam melakukan diversifikasi portofolio internasional pada bursa tersebut.

Seth & Sharma, (2015) meneliti tentang peluang diversifikasi portofolio pada pasar modal Asia, antara lain: Nifty 50, SC, Hang Seng, IHSG, KLCI, N225, STI, TWSE, Kospi, TA 100, KSE dan Amerika Serikat yaitu DJIA dan S&P 500. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa pasar modal Nifty 50, Shanghai Composite (SC), Hang Seng, IHSG, KLCI, Nikkei 225, STI, TWSE, Kospi, TA 100, KSE, Dow Jones dan S&P 500 terdapat korelasi dan terintegrasi dalam jangka panjang. Hal tersebut menunjukkan bahwa pasar modal di negara-negara tersebut tidak cocok bagi investor dalam melakukan diversifikasi portofolio internasional.

Berdasarkan penelitian sebelumnya mengenai integrasi pasar modal dan diversifikasi portofolio, maka peneliti tertarik untuk meneliti kembali terjadi atau tidaknya integrasi pada pasar modal di kawasan Asia Pasifik serta ada tidaknya manfaat bagi investor dalam melakukan diversifikasi portofolio di kawasan Asia Pasifik. Rumusan masalah yang ditetapkan pada penelitian ini, antara lain: (1) apakah pasar modal di negara-negara di kawasan Asia Pasifik mengalami integrasi dan (2) apakah investor dapat mendiversifikasikan portofolio pada pasar modal negara-negara di kawasan Asia Pasifik

Tujuan yang diharapkan dalam penelitian ini yaitu untuk menganalisis integrasi pasar modal pada pasar modal negara-negara di kawasan Asia Pasifik dan mengetahui potensi pada pasar modal negara-negara di kawasan Asia Pasifik untuk melakukan diversifikasi portofolio internasional bagi investor asing. Penelitian ini secara teoritis diharapkan dapat memberikan bukti empiris mengenai integrasi yang terjadi pada pasar modal kawasan Asia Pasifik dan penelitian ini dapat menjadi referensi atau bahan acuan bagi peneliti lainnya yang akan melakukan penelitian serupa serta penelitian ini secara praktis diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi investor asing dalam membantu menentukan keputusan untuk melakukan diversifikasi portofolio internasional.

KAJIAN TEORI

Investasi dapat dikatakan sebagai aktivitas seseorang dalam menunda kegiatan konsumsi pada saat ini dengan mengalokasikan dana yang seharusnya digunakan untuk kegiatan konsumsi untuk diinvestasikan dalam jangka panjang (Hartono, 2017: 5). Teori investasi mengemukakan bahwa keputusan yang akan diambil oleh investor dalam berinvestasi berkaitan dengan dua hal, yaitu risiko dan *return*. *Return* dan risiko yang diinginkan oleh investor dari suatu investasi memiliki hubungan yang positif dan selaras, sehingga besarnya tingkat *return* yang diharapkan akan memperbesar tingkat risiko yang harus ditanggung oleh investor.

Investor dalam melakukan investasi pada berbagai instrumen keuangan, baik yang dikeluarkan oleh perusahaan privat (swasta) maupun otoritas (pemerintah) dapat dilakukan pada suatu tempat yang disebut pasar modal (Husnan, 2009: 3). Menurut Ersabathari dan Muharam (2017), pasar modal dapat digunakan sebagai indikator



pengukur tingkat perkembangan perekonomian suatu negara. Hal tersebut dikarenakan dengan adanya pasar modal dapat memberikan gambaran kondisi perekonomian suatu negara kepada investor.

Integrasi pasar modal merupakan ukuran yang dapat menunjukkan bagaimana perubahan harga saham di suatu pasar modal yang terjadi di satu pasar modal akan menyebabkan ikut berubahnya harga saham acuan pada pasar modal lainnya (Rasyidin, 2016). Pasar modal yang terintegrasi menunjukkan bahwa tidak adanya hambatan bagi investor dalam berinvestasi pada pasar modal negara lain. Pasar modal yang terintegrasi juga dapat memberikan keleluasaan bagi para investor asing untuk memiliki instrumen investasi, baik berupa saham maupun sekuritas lain di pasar saham dan juga adanya kemudahan dalam transaksi jual beli saham antar pasar modal (Pratama, 2015).

Portofolio dapat diartikan sebagai kumpulan dari berbagai macam sekuritas yang bertujuan untuk menghasilkan kombinasi investasi yang efisien dan memperoleh return investasi maksimum dengan tingkat risiko yang lebih kecil (Wahyuni & Darmayanti, 2019). Dalam teori portofolio menyatakan risiko saham individu pada suatu portofolio lebih tinggi dibandingkan risiko portofolio (Zubir, 2011: 3), dikarenakan varians *return* saham yang digunakan sebagai suatu ukuran risiko dari investasi bersifat saling meredam. Investor perlu untuk berinvestasi lebih dari satu jenis instrumen investasi agar investor memperoleh *return* yang maksimal dari investasi yang dilakukannya. Diversifikasi merupakan strategi pembentukan portofolio melalui pilihan berbagai kombinasi dari berbagai aset hingga tingkat risiko dapat diminimalisir (Tandelilin, 2010: 115). Tujuan investor dalam melakukan kegiatan diversifikasi yaitu meratakan mengurangi tingkat risiko dari investasi yang dilakukan dan tetap memberikan potensi tingkat keuntungan bagi investor.

Penelitian mengenai integrasi indeks bursa di kawasan Asia Pasifik pernah dilakukan oleh berbagai peneliti. Ali *et al.*, (2017) meneliti mengenai integrasi pasar modal pada bursa kawasan Asia sebelum dan sesudah krisis ekonomi *subprime mortgage* tahun 2008. Adapun hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti menunjukkan bahwa pada periode sebelum hingga setelah terjadinya krisis *subprime mortgage* di Amerika Serikat pada tahun 2008, indeks bursa yang diteliti dalam penelitian ini antara satu indeks bursa dengan indeks bursa lainnya mengalami integrasi.

Saji (2014) melakukan penelitian tentang pengaruh krisis finansial 2008 terhadap indeks bursa India pada rentang waktu 2005-2013. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Indeks Bursa India bergerak terintegrasi dengan indeks bursa negara maju yang diteliti. Penelitian yang dilakukan oleh Boamah (2017) meneliti tentang derajat integrasi serta tingkat integrasi pasar modal negara berkembang pada rentang waktu Maret 1997 – Januari 2015. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pasar modal yang diteliti terintegrasi.

Chien *et al.*, (2015) meneliti tentang analisis integrasi antara indeks bursa China dan negara-negara ASEAN-5 pada rentang waktu Januari 1992 – Januari 2013. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara umum indeks bursa China dan negara-negara ASEAN-5 terintegrasi dengan tingkat integrasi yang lemah. Morales & Andreosso-O'Callaghan (2018) meneliti tentang inefisiensi pasar keuangan Asia Timur pada saat sebelum dan sesudah krisis ekonomi global 2008 dengan menggunakan indeks bursa China, Jepang, Hong Kong, Malaysia, Singapura dan Korea Selatan sebagai variabel penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara umum sebelum terjadinya krisis finansial global tahun 2008, pasar modal yang diteliti terintegrasi. Penelitian ini juga menemukan bahwa pasar modal yang diteliti terkorelasi positif. Hasil penelitian sesudah krisis finansial global menunjukkan bahwa secara umum, pasar modal di Kawasan Asia Timur tidak mengalami integrasi. Hasil tersebut menunjukkan adanya korelasi pada tingkat *return* pasar dari pasar modal Asia kecuali pada indeks bursa Korea Selatan dan Singapura yang mengalami integrasi.



Samadder & Bhunia (2018) menguji tentang integrasi antara bursa saham India dengan bursa saham negara-negara dengan perekonomian maju pada rentang waktu Januari 2001 – Desember 2016. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari hasil tes *Johansen* menunjukkan bahwa antara bursa saham India dan bursa saham negara maju terjadi integrasi dalam jangka panjang.

Penelitian yang dilakukan oleh Joyo & Lefen (2019) meneliti tentang integrasi antara bursa saham Pakistan dengan bursa saham negara mitra dagang Pakistan dengan rentang waktu penelitian antara tahun 2005-2018. Hasil penelitian menunjukkan bahwa indeks bursa Pakistan dan indeks bursa lain memiliki tingkat integrasi yang sangat tinggi pada periode terjadinya krisis finansial 2008 dan tingkat integrasi yang cenderung melemah setelah periode krisis finansial 2008. Aamir & Shah (2018) juga melakukan penelitian tentang kointegrasi pasar modal Pakistan dengan negara *emerging markets* pada periode penelitian tahun 2001-2015. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi integrasi yang signifikan antara bursa saham Pakistan dengan bursa saham negara - negara *emerging markets*. Berdasarkan penelitian terdahulu mengenai integrasi pasar modal di atas, adapun hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah:

H₁ : Terdapat integrasi pasar modal pada indeks bursa Kawasan Asia Pasifik.

Penelitian mengenai diversifikasi portofolio internasional telah dilakukan oleh berbagai peneliti. Penelitian yang dilakukan oleh Veerappa (2016) menguji hubungan jangka pendek dan jangka panjang pada indeks-indeks bursa Asia, antara lain indeks bursa India, Jepang, Hong Kong, Singapura, Malaysia, China dan Australia pada rentang waktu penelitian antara bulan Januari 1995 – Desember 2013. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi integrasi baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang pada bursa saham yang diteliti. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa investor masih dapat melakukan diversifikasi portofolio internasional antara indeks bursa yang diteliti dalam jangka waktu pendek, meskipun pasar modal negara-negara yang diteliti mengalami integrasi.

Dao & Elisabeta (2016) melakukan penelitian mengenai manfaat integrasi dan diversifikasi portofolio pada bursa di negara China dan negara-negara ASEAN4. Indikator yang digunakan dalam penelitian yaitu pergerakan indeks bursa, antara lain Shanghai SE A Share (China), FTSE Bursa Malaysia (Malaysia), PSEi (Filipina) dan IHSG (Indonesia). Penelitian ini didasarkan pada tingkat harga penutupan indeks bursa pada rentang tahun 2004 hingga 2014. Penelitian ini menemukan bahwa tingkat integrasi antara indeks bursa yang diteliti berfluktuasi pada dekade 2010-an dan level integrasi dari indeks bursa yang diteliti berada pada rentang lemah hingga moderat. Hasil penelitian itu menunjukkan bahwa investor masih memiliki kesempatan mendapatkan keuntungan dalam melakukan kegiatan diversifikasi portofolio ke indeks bursa negara yang diteliti meskipun dengan kondisi pasar modal yang terintegrasi.

Penelitian yang dilakukan oleh Bhunia & Yaman (2017) tentang hubungan kausal antara pasar keuangan Asia dan Amerika Serikat pada rentang waktu Januari 1991 – Maret 2016 dengan menggunakan variabel penelitiannya yaitu pasar modal Asia, antara lain BSE (India), Shanghai Composite Index (China), Nikkei 225 Index (Jepang), KOSPI (Korea Selatan), HNX Index (Vietnam), IHSG (Indonesia), KLCI (Malaysia), PSEi (Filipina) dan Strait Times (Singapura) serta pasar modal Amerika Serikat (Dow Jones). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat asosiasi positif antara indeks bursa Amerika Serikat dengan hampir seluruh indeks bursa Asia kecuali indeks bursa Vietnam yang memiliki korelasi negatif dengan indeks bursa Amerika Serikat. Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat potensi keuntungan bagi investor dengan melakukan diversifikasi portofolio antara indeks bursa negara Amerika Serikat dengan Vietnam. Penelitian ini juga mengindikasikan bahwa masih terdapat peluang investor memperoleh *return* dalam berinvestasi di pasar modal negara-negara yang diteliti meskipun pasar modal Amerika Serikat dengan pasar modal negara Asia lainnya selain pasar modal Vietnam mengalami integrasi. Berdasarkan penelitian terdahulu mengenai



diversifikasi portofolio internasional di atas, hipotesis yang dapat diajukan dalam penelitian ini adalah:

H_A : Pasar modal di kawasan Asia Pasifik berpotensi sebagai alternatif diversifikasi portofolio internasional.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian ini bersifat eksplanatori. Ruang lingkup penelitian ini yaitu sembilan indeks bursa di kawasan Asia Pasifik, antara lain indeks bursa: Indonesia, Amerika Serikat, Taiwan, Jepang, China, Singapura, Hong Kong, Australia dan Selandia Baru. Periode penelitian ini antara rentang waktu bulan April 2011 – Maret 2019 yang diperoleh melalui laman www.investing.com. Penelitian ini menggunakan data kuantitatif dengan indikator yang digunakan yaitu harga penutupan indeks bursa yang diteliti. Adapun indeks bursa Asia Pasifik yang diteliti dirangkum pada Tabel 2.

Tabel 2. Daftar Indeks Harga Saham yang Diteliti

No	Negara	Indeks	Simbol
1	Indonesia	Indeks Harga Saham Gabungan	JKSE
2	Amerika Serikat	Dow Jones Industrial Average Index	DJIA
3	Taiwan	Taiwan Capitalization Weighted Stock Index	TAIEX
4	Jepang	Nikkei 225	N225
5	China	Shanghai Composite Index	SSEC
6	Singapura	Strait Times Index	STI
7	Hong Kong	Hang Seng Index	HSI
8	Australia	ASX200 Index	AXJO
9	Selandia Baru	NZX 50 Index	NZ50

Sumber: www.investing.com/indices/major-indices/, data tahun 2019

Penelitian ini menggunakan lima teknik pengujian data yang dibagi menjadi dua jenis pengujian sesuai dengan jumlah hipotesis yang diteliti, antara lain pengujian integrasi menggunakan tiga uji, antara pengujian stasioneritas data dan derajat integrasi, uji *lag length* dan uji kointegrasi Johansen, serta pengujian korelasi menggunakan dua teknik analisis, yaitu uji kausalitas Granger dan uji *vector error correction model* (VECM). Adapun persamaan yang dibentuk dalam penelitian ini antara lain:

1) Uji Stasioneritas Data dan Derajat Integrasi

$$\Delta Y_t = \gamma Y_{t-1} + \beta_t \sum_{i=1}^p \Delta Y_{t-i+1} + \varepsilon_t \dots\dots\dots (1)$$

Keterangan:

- Y_t = bentuk dari *first difference*
- α_0 = intersep
- Y = variabel yang diuji tingkat stasioneritasnya
- P = panjang *lag* yang digunakan dalam model
- ε = *error term*

2) Uji Lag Length

Metode Akaike Information Criterion (AIC):

$$2 \left(\frac{1}{9} \right) + 2 (\text{JKSE, DJIA, TAIEX, N225, SSEC, STI, HSI, AXJO, NZ50} + 9) \dots\dots\dots (2)$$

Keterangan:

- 1 = nilai dari fungsi *log likelihood* yang memiliki jumlah yang sama dengan $-\frac{1}{T} (1 + \log(2\pi) + \log(\frac{\varepsilon''\varepsilon'}{T}))$; $\varepsilon''\varepsilon'$
- 9 = jumlah observasi



- JKSE, DJIA, TAIEX, N225, SSEC, STI, HSI, AXJO, NZ50 = parameter yang diestimasi

3) Uji Kointegrasi

• Trace Test

$$LR_{tr} < \tau | JKSE, DJIA, TAIEX, N225, SSEC, STI, HSI, AXJO, NZ50 > = -T \sum_{i=r+1}^k \log(1 - \lambda_i) \dots\dots\dots (3)$$

Keterangan:

- τ = alternatif kointegrasi pada persamaan kointegrasi -k
- JKSE, DJIA, TAIEX, N225, SSEC, STI, HSI, AXJO, NZ50 = variabel terikat untuk $\tau = 0, 1, \dots, k-1$
- λ_i = *eigenvalue* terbesar dari matriks Π

• Maximum Eigenvalue Test

$$LR_{max} < \tau | JKSE, DJIA, TAIEX, N225, SSEC, STI, HSI, AXJO, NZ50+1 > = -T \log(1 - \lambda_i) \dots\dots\dots (4)$$

Keterangan:

- τ = kointegrasi alternatif dari persamaan kointegrasi -k+1
- JKSE, DJIA, TAIEX, N225, SSEC, STI, HSI, AXJO, NZ50 = variabel terikat untuk $\tau = 0, 1, \dots, k-1$
- λ_i = *eigenvalue* terbesar dari matriks Π

4) Uji Kausalitas Granger

Pengujian kausalitas Granger bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan mempengaruhi antar variabel secara berpasangan. Pada pengujian kausalitas Granger, apabila hasil penelitian menunjukkan nilai F-statistik $< \alpha = 5\%$, maka dapat dikatakan bahwa terdapat hubungan mempengaruhi antar variabel indeks bursa yang akan diuji. Apabila hasil dari penelitian menunjukkan nilai F-statistik $> \alpha = 5\%$ maka tidak terdapat hubungan mempengaruhi antar variabel indeks bursa yang akan diuji dalam penelitian ini.

$$\Delta X_t = \sum_{i=1}^k \Gamma_i \Delta X_{t-i} + \alpha \beta' X_{t-1} + \varepsilon_t \dots\dots\dots (5)$$

Keterangan:

- Γ_i = koefisien matriks ($\rho \times \rho$); $j = 1, \dots, k$
- JKSE, DJIA, TAIEX, N225, SSEC, STI, HSI, AXJO, NZ50 = matriks ($p \times 1$) yang mencakup keseluruhan komponen determinan dalam sistem.
- α, β = matriks ($p \times r$); $0 < r < p$ dan r merupakan jumlah kombinasi *linear* elemen X_t yang hanya dipengaruhi oleh *shock transistor*.
- $\beta' X_{t-1}$ = *error correction term*, yaitu jumlah pemberat pembalik rata-rata pada vektor kointegrasi pada data ke $t-1$
- α = matriks dari koefisien *error correction*

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan sembilan indeks bursa di negara kawasan Asia Pasifik, antara lain indeks bursa Indonesia, Amerika Serikat, Taiwan, Jepang, China, Singapura, Hong Kong, Australia dan Selandia Baru. Periode data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu antara bulan April 2011 – Maret 2019. Setiap indeks bursa



diambil sebanyak sembilan puluh enam sampel harga penutupan bulanan indeks bursa pada rentang waktu data yang diambil.

1) Uji Stasioneritas Data dan Derajat Integrasi

Tabel 3. Hasil Uji Stasioneritas Data Pada Tingkat Level

No	Augmented Dickey-Fuller test statistic	Test Critical Value			t-statistic	Prob.*
		1	5	10		
1	JKSE	-4.058619	-3.458326	-3.155161	-2.974363	0.1450
2	DJIA	-4.057528	-3.457808	-3.154859	-2.759381	0.2160
3	TAIEX	-4.071006	-3.464198	-3.158586	-3.664845	0.0304
4	N225	-4.057528	-3.457808	-3.154859	-2.214408	0.4759
5	SSEC	-4.058619	-3.458326	-3.155161	-2.828272	0.1911
6	STI	-4.057528	-3.457808	-3.154859	-2.580465	0.2901
7	HSI	-4.057528	-3.457808	-3.154859	-2.969203	0.1464
8	AXJO	-4.057528	-3.457808	-3.154859	-3.131684	0.1051
9	NZ50	-4.058619	-3.458326	-3.155161	-3.511936	0.0439

Sumber: Hasil pengolahan data pada EViews, 2019

Pada Tabel 3 terlihat bahwa nilai probabilitas setiap variabel yang digunakan pada pengujian stasioneritas data pada tingkat *level* umumnya menunjukkan nilai yang melampaui taraf signifikansi sebesar 5% (0.05). Hal tersebut menunjukkan bahwa data yang diujikan pada tahapan ini belum stasioner pada derajat level sehingga perlu dilakukan pengujian pada tingkat *first difference*. Pengujian data pada tingkat *first difference* dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji Stasioneritas Data Pada Tingkat 1st Difference

No	Augmented Dickey-Fuller test statistic	Test Critical Value			t-statistic	Prob.*
		1	5	10		
1	JKSE	-4.058619	-3.458326	-3.155161	-8.597640	0.0000
2	DJIA	-4.058619	-3.458326	-3.155161	-10.90820	0.0000
3	TAIEX	-4.058619	-3.458326	-3.155161	-9.285308	0.0000
4	N225	-4.058619	-3.458326	-3.155161	-9.439972	0.0000
5	SSEC	-4.059734	-3.458836	-3.155470	-6.613903	0.0000
6	STI	-4.058619	-3.458326	-3.155161	-10.59981	0.0000
7	HIS	-4.058619	-3.458326	-3.155161	-10.10280	0.0000
8	AXJO	-4.062040	-3.459950	-3.156109	-6.158080	0.0000
9	NZ50	-4.058619	-3.458326	-3.155161	-8.607751	0.0000

Sumber: Hasil pengolahan data pada EViews, 2019

Pada Tabel 4 terlihat bahwa nilai probabilitas setiap variabel yang digunakan pada pengujian stasioneritas pada tingkat *first difference* seluruhnya menunjukkan nilai probabilitas di bawah taraf signifikansi sebesar 5% (0.05). Hal tersebut menunjukkan bahwa data tersebut terstasioner pada derajat *first difference* sehingga dapat dilanjutkan ke pengujian *lag length*.

2) Uji Lag Length

Berdasarkan hasil uji Tabel 5 menunjukkan bahwa tanda bintang lebih banyak berada pada *lag* 8. Dikarenakan hal tersebut, maka *lag* yang direkomendasikan yaitu *lag* 8.



Tabel 5. Hasil Uji Lag Length

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-5989.389	NA	1.30e+48	136.3270	136.5804	136.4291
1	-5343.999	1144.099	3.52e+42	123.5000	126.0336*	124.5207
2	-5295.034	76.78722	7.70e+42	124.2280	129.0420	126.1674
3	-5237.657	78.24106	1.52e+43	124.7649	131.8591	127.6230
4	-5128.950	126.0015	1.09e+43	124.1352	133.5097	127.9120
5	-5031.369	93.14530	1.27e+43	123.7584	135.4131	128.4538
6	-4898.404	99.72383	9.73e+42	122.5774	136.5124	128.1914
7	-4740.754	85.99105	8.23e+42	120.8353	137.0506	127.3680
8	-4437.095	103.5201*	9.55e+41*	115.7749*	134.2705	123.2263*

Sumber: Hasil pengolahan data pada EViews, 2019

3) Uji Kointegrasi

Tabel 6. Hasil Uji Kointegrasi

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)				
Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.951076	932.9437	228.2979	0.0001
At most 1 *	0.908977	667.4048	187.4701	0.0000
At most 2 *	0.812463	456.4997	150.5585	0.0000
At most 3 *	0.710821	309.2074	117.7082	0.0000
At most 4 *	0.579180	200.0251	88.80380	0.0000
At most 5 *	0.503202	123.8566	63.87610	0.0000
At most 6 *	0.360198	62.29433	42.91525	0.0002
At most 7	0.176741	22.99379	25.87211	0.1095
At most 8	0.064626	5.879190	12.51798	0.4758
Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)				
Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.951076	265.5389	62.75215	0.0001
At most 1 *	0.908977	210.9051	56.70519	0.0000
At most 2 *	0.812463	147.2923	50.59985	0.0000
At most 3 *	0.710821	109.1823	44.49720	0.0000
At most 4 *	0.579180	76.16844	38.33101	0.0000
At most 5 *	0.503202	61.56230	32.11832	0.0000
At most 6 *	0.360198	39.30055	25.82321	0.0005
At most 7	0.176741	17.11460	19.38704	0.1038
At most 8	0.064626	5.879190	12.51798	0.4758

Sumber: Hasil pengolahan data pada EViews, 2019

Berdasarkan hasil pengujian kointegrasi didapat tujuh vektor kointegrasi yang diperoleh pada pengujian ini, ditunjukkan oleh adanya tujuh tanda bintang yang terdapat dalam hasil kointegrasi di atas. Hal tersebut menunjukkan bahwa secara umum indeks bursa negara-negara di kawasan Asia Pasifik terintegrasi. Ini berarti bahwa H_1 pada penelitian ini diterima.



4) Uji Kausalitas Granger

Adapun pasangan indeks yang memiliki nilai probabilitas kurang dari 0.05 pada pengujian kausalitas Granger dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Pasangan Indeks dengan Nilai Probabilitas Granger < 0.05

Pasangan Indeks	Prob.	Pasangan Indeks	Prob.
AXJO-N225*	0.0206	JKSE-HSI*	0.0324
AXJO-SSEC*	0.0500	JKSE-TAIEX*	0.0432
TAIEX-AXJO*	0.0020	TAIEX-STI**	0.0182
TAIEX-DJIA*	0.0151	STI-TAIEX**	0.0326

Keterangan: *) : pasangan indeks dengan hubungan kausalitas satu arah
**) : pasangan indeks dengan hubungan kausalitas dua arah

Sumber: Lampiran 4 (Hasil pengolahan data pada EViews, 2019)

Berdasarkan hasil data pada Tabel 7, menunjukkan terdapat enam pasangan indeks bursa kawasan Asia Pasifik yang memiliki hubungan kausalitas satu arah yang mencerminkan pergerakan suatu indeks bursa hanya akan mempengaruhi pergerakan indeks bursa lainnya secara searah. Adapun keenam pasangan indeks bursa tersebut antara lain: ASX200 Index dengan Nikkei 225 Index, ASX200 Index dengan Shanghai Composite Index, TAIEX Index dengan ASX200 Index, TAIEX Index dengan Dow Jones Index, IHSG dengan Hang Seng Index dan IHSG dengan TAIEX Index. Penelitian ini juga menghasilkan satu pasangan indeks bursa, yaitu Strait Times Index dengan TAIEX Index yang memiliki hubungan kausalitas dua arah dalam jangka pendek, artinya pergerakan Strait Times Index akan mempengaruhi TAIEX Index dan sebaliknya dalam jangka waktu pendek.

5) Uji Vector Error Correction Model

Tabel 8. Hasil Perbandingan Nilai *t*-statistic dengan *t*-tabel Pada Uji VECM

No	Indeks	Lag	<i>t</i> -statistic	No	Indeks Bursa	Lag	<i>t</i> -statistic
1	AXJO-SSEC	1	3.30357	24	HSI-STI	5	2.64130
2	AXJO-SSEC	2	3.49959	25	HSI-STI	6	2.86771
3	AXJO-SSEC	3	3.23789	26	JKSE-SSEC	1	2.90257
4	AXJO-SSEC	4	2.54222	27	JKSE-SSEC	2	3.21782
5	AXJO-SSEC	5	2.18935	28	JKSE-SSEC	3	3.50153
6	AXJO-SSEC	6	1.98554	29	JKSE-SSEC	4	3.52116
7	AXJO-SSEC	7	1.92633	30	JKSE-SSEC	5	2.87437
8	AXJO-STI	1	2.85604	31	JKSE-SSEC	6	2.07822
9	AXJO-STI	2	2.73681	32	JKSE-SSEC	7	1.97279
10	AXJO-STI	3	2.72235	33	JKSE-STI	1	2.97436
11	AXJO-STI	4	2.01045	34	JKSE-STI	2	2.86419
12	AXJO-STI	5	2.00132	35	JKSE-STI	3	2.52264
13	HSI-NZ50	3	1.68258	36	JKSE-STI	4	2.75521
14	HSI-NZ50	1	3.00199	37	JKSE-STI	5	2.48095
15	HSI-NZ50	2	3.05232	38	JKSE-STI	6	1.82979
16	HSI-NZ50	3	3.03422	39	JKSE-STI	7	2.09125
17	HSI-NZ50	4	2.34607	40	N225-NZ50	4	2.71723
18	HSI-NZ50	5	2.60850	41	N225-SSEC	1	2.12142
19	HSI-NZ50	6	3.37010	42	SSEC-DJIA	7	1.97202
20	HSI-STI	1	2.56357	43	SSEC-N225	7	1.91245
21	HSI-STI	2	2.30390	44	TAIEX-DJIA	2	2.03145
22	HSI-STI	3	2.90660	45	TAIEX-DJIA	6	1.89278
23	HSI-STI	4	2.19406	46	TAIEX-JKSE	6	1.70276

Nilai *t* tabel: ($n = 88$; $\alpha = 0.05$) = 1.66235

Sumber: Hasil pengolahan data pada EViews, 2019



Hasil pengujian VECM yang ditunjukkan pada Tabel 8, didapat empat puluh enam pasangan indeks bursa yang memiliki nilai t hitung yang melampaui nilai t tabel sebesar 1.66235. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa indeks bursa kawasan Asia Pasifik yang diteliti terkorrelasi. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa indeks bursa Jepang (N225) dan indeks bursa China (SSEC) terintegrasi dalam keseimbangan jangka panjang.

Tabel 9. Hasil Koefisien Korelasi

	AXJO	DJIA	HSI	JKSE	N225	NZ50	SSEC	STI	TAIEX
AXJO	1.000000	0.891718	0.826407	0.884786	0.930455	0.873404	0.524470	0.591506	0.902809
DJIA	0.891718	1.000000	0.841948	0.944272	0.925327	0.972696	0.478463	0.443173	0.914700
HSI	0.826407	0.841948	1.000000	0.847159	0.783254	0.756286	0.512979	0.773055	0.910603
JKSE	0.884786	0.944272	0.847159	1.000000	0.868814	0.921304	0.463579	0.552894	0.898136
N225	0.930455	0.925327	0.783254	0.868814	1.000000	0.919002	0.649644	0.438173	0.873237
NZ50	0.873404	0.972696	0.756286	0.921304	0.919002	1.000000	0.515110	0.300478	0.870025
SSEC	0.524470	0.478463	0.512979	0.463579	0.649644	0.515110	1.000000	0.236105	0.558616
STI	0.591506	0.443173	0.773055	0.552894	0.438173	0.300478	0.236105	1.000000	0.617177
TAIEX	0.902809	0.914700	0.910603	0.898136	0.873237	0.870025	0.558616	0.617177	1.000000

Sumber: Hasil pengolahan data pada EViews, 2019

Adapun koefisien korelasi yang dihasilkan pada penelitian ini seluruhnya menunjukkan nilai yang positif. Tingkat koefisien korelasi yang dihasilkan bernilai positif menunjukkan bahwa investor tidak cocok bagi investor untuk melakukan diversifikasi portofolio pada indeks bursa pada pasar modal di kawasan Asia Pasifik. Hal tersebut dikarenakan tingkat risiko yang dihadapi investor asing dalam berinvestasi pada pasar modal dengan tingkat korelasi positif lebih besar. Ini berarti bahwa H_0 pada penelitian ini diterima dan H_A penelitian ini ditolak.

IMPLIKASI PENELITIAN

Implikasi teoritis yang berkaitan dengan penelitian ini memperkuat teori dari integrasi pasar modal tersebut, yaitu integrasi pasar modal berpeluang besar terjadi pada pasar modal di satu kawasan regional. Implikasi praktis yang diperoleh dalam penelitian ini yaitu penelitian ini bisa memberikan pertimbangan bagi investor asing yang akan melakukan diversifikasi portofolio internasional pada pasar modal di kawasan Asia Pasifik, terutama pada pasar modal di sembilan negara kawasan Asia Pasifik yang diteliti.

SIMPULAN

Simpulan yang dapat diperoleh dari hasil penelitian di atas yaitu terjadi integrasi pada pasar modal di kawasan Asia Pasifik yang ditunjukkan oleh adanya tujuh buah vektor kointegrasi pada pengujian kointegrasi. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa terdapat satu pasangan indeks yang terintegrasi dalam keseimbangan jangka panjang, yaitu Nikkei 225 Index (Jepang) dan SSEC Index (China). Hal tersebut menunjukkan secara umum pergerakan indeks bursa yang diteliti bergerak searah.

Penelitian ini juga menunjukkan pasar modal di kawasan Asia Pasifik yang diteliti tidak cocok bagi investor untuk melakukan diversifikasi portofolio internasional. Hal tersebut dikarenakan tingkat korelasi yang ditunjukkan pada hasil penelitian terhadap indeks bursa Asia Pasifik menunjukkan nilai korelasi yang positif.

Adapun saran yang dapat diberikan yaitu, bagi investor, agar dapat mempertimbangkan kembali dalam memutuskan berinvestasi di pasar modal Asia Pasifik. Investor sangat disarankan untuk melakukan analisis fundamental dan teknikal terlebih dahulu sebelum melakukan investasi di pasar modal kawasan Asia Pasifik. Adapun saran bagi peneliti yaitu agar dapat menambahkan variabel pasar modal lainnya di kawasan Asia Pasifik dalam penelitian selanjutnya.



DAFTAR PUSTAKA

- Aamir, M., & Shah, S. A. (2018). Determinants of Stock Market Co-Movements between Pakistan and Asian Emerging Economies. *Journal of Risk and Financial Management*, 11(32), 1–14. <https://doi.org/10.3390/jrfm11030032>
- Adisetiawan, R. (2017). Globalisasi Pasar Modal Dunia Dan Pengaruhnya Terhadap Pasar Modal Indonesia. *EKONOMIS: Journal of Economics and Business*, 1(1), 10–17. <https://doi.org/10.33087/ekonomis.v1i1.19>
- Ali, R., Liu, Y., Rehman, R. U., & Zheng, Y. (2017). Does U.S. Sub-Prime Crisis Impede Asian Equity Indices Integration Strengthens?: An Ardl-Bounds Testing Approach. *The Journal of Developing Areas*, 51(1), 259–293. <https://doi.org/10.1353/jda.2017.0015>
- Anriansyah, I., Siregar, H., & Maulana, T. N. A. (2018). Pengaruh Guncangan Makroekonomi terhadap Integrasi Pasar Modal di ASEAN-5. *Jurnal Aplikasi Bisnis Dan Manajemen*, 4(1), 52–61. <https://doi.org/10.17358/jabm.4.1.52>
- Artini, L. G. S., Aryati, N. T., Lestari, P. V., Darmayanti, N. P. A., & Sudiartha, G. M. (2017). Analisis Fundamental Makro dan Integrasi Pasar Saham Dunia Dengan Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Manajemen, Strategi Bisnis Dan Kewirausahaan*, 11(2), 128–135. <https://doi.org/10.24843/MATRIK:JMBK.2017.v11.i02.p03>
- Bhunja, A., & Yaman, D. (2017). Is There a Causal Relationship Between Financial Markets in Asia and the US? *Lahore Journal of Economics, Department of Economics, The Lahore School of Economics*, 22(1), 71–90. <https://doi.org/10.35536/lje.2017.v22.i1.a4>
- Boamah, N. A. (2017). The global financial market integration of selected emerging markets. *International Journal of Emerging Markets*, 12(4), 683–707. <https://doi.org/10.1108/IJoEM-11-2015-0241>
- Chien, M. S., Lee, C. C., Hu, T. C., & Hu, H. T. (2015). Dynamic Asian stock market convergence: Evidence from dynamic cointegration analysis among China and ASEAN-5. *Economic Modelling*, 51(1), 84–98. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2015.06.024>
- Dao, N. T., & Elisabeta, P. (2016). Financial integration and diversification benefits: China and ASEAN4 countries. *Managerial Finance*, 42(5), 496–514. <https://doi.org/10.1108/MF-12-2014-0300>
- Endri. (2009). Integrasi Pasar Saham Kawasan Perdagangan Bebas ASEAN - China. *Jurnal Manajemen Bisnis*, 2(2), 121–139.
- Ersabathari, R. V., & Muharam, H. (2017). Integrasi Pasar Modal Asean 6 Periode Tahun 2007-2016. *Diponegoro Journal of Management*, 6(3), 1–15.
- Farhani, R., Mhamdi, G., Aguir, A., & Smida, M. (2015). Effect of Financial Liberalization on the Probability of Occurrence of Banking Crises. *Expert Journal of Economics*, 3(1), 14–21.
- Gupta, H., Sherpa, D., & Kaur, R. (2019). Dynamics of Interdependencies of Asian Stock Markets: An Empirical Study.: EBSCOhost. *The IUP Journal of Applied Finance*, 25(1), 21–35.
- Hartono, J. (2017). Teori Portofolio dan Analisis Investasi. Yogyakarta: BPFE.
- Husnan, S. (2009). *Dasar-Dasar Teori Portofolio dan Analisis Sekuritas*. Managerial Finance. <https://doi.org/10.1108/MF-08-2012-0187>
- Joyo, A. S., & Lefen, L. (2019). Stock market integration of Pakistan with its trading partners: A multivariate DCC-GARCH model approach. *Sustainability (Switzerland)*, 11(2), 1–23. <https://doi.org/10.3390/su11020303>



- Loong, T. K., & Har, W. P. (2017). Global Share Market Integration and Diversification: A Study of Asian Emerging Market. *Asian Economic and Financial Review*, 7(10), 981–991. <https://doi.org/10.18488/journal.aefr.2017.710.981.991>
- Morales, L., & Andreosso-O’Callaghan, B. (2018). Understanding market inefficiency in the East Asian region during times of crisis. *Journal of Southeast Asian Economies*, 35(3), 449–469. <https://doi.org/10.1355/ae35-3h>
- Pratama, Y. I. P. (2015). Analisis Kointegrasi dan Potensi Contagion Effect Antara Pasar Saham Negara Kawasan Eropa dan Indonesia. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Brawijaya*, 4(2), 1–16.
- Rasyidin. (2016). Integrasi Pasar Modal ASEAN Pasca Pemberlakuan MEA. *Jurnal Visioner & Strategis*, 5(2), 17–24.
- Saji, T. G. (2014). Has the Global Financial Crisis Made India’s Stock Market More Independent? *IUP Journal of Applied Finance*, 20(4), 83–93.
- Samadder, S., & Bhunia, A. (2018). Integration Between Indian Stock Market and Developed Stock Markets. *Journal of Commerce & Accounting Research*, 7(1), 13–23.
- Seth, N., & Sharma, A. K. (2015). International stock market efficiency and integration: Evidences from Asian and US markets. *Journal of Advances in Management Research*, 12(2), 88–106. <https://doi.org/10.1108/JAMR-07-2011-0010>
- Tandelilin, E. (2010). *Portofolio dan Investasi, Teori dan Aplikasi. Portofolio dan Investasi: Teori dan Aplikasi*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius.
- Veerappa, B. S. (2016). Cointegration of Asian Stock Markets: Empirical Evidence from India. *International Journal of Financial Management*, 6(2), 25–40. <https://doi.org/10.21863/ijfm/2016.6.2.030>
- Wahyuni, N. C. T., & Darmayanti, N. P. A. (2019). Pembentukan Portofolio Optimal Berdasarkan Model Indeks Tunggal Pada Saham Indeks IDX30 di BEI. *E-Jurnal Manajemen Universitas Udayana*. <https://doi.org/10.24843/ejmunud.2019.v08.i06.p19>
- Zubir, Z. (2011). *Manajemen Portofolio (Penerapannya Dalam Investasi Saham)*. Jakarta: Salemba Empat. <https://doi.org/10.26740/bisma.v1n2.p103-118>